

**RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE**Reģ.Nr.9000068977, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv**Studiju programma "Vides zinātne "****Pamatdati**

Studiju programmas nosaukums	Vides zinātne
Identifikācijas kods	EDX0
Izglītības klasifikācijas kods	51850
Studiju programmu grupa	Elektrozinātne
Studiju programmas veids un līmenis	Doktora studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Vides aizsardzība
Studiju virziena direktors	Dagnija Blumberga - Habilitētais doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts
Programmas direktors	Dagnija Blumberga - Habilitētais doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu, Angļu
Apraksts	8.līmenis
Akreditācija	05.06.2013 - 04.06.2019; Akreditācijas lapa Nr. 98
Apjoms kredītpunktos	192.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 4,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	Inženierzinātņu doktors
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 8. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	vides zinātņu vai inženierzinātņu maģistrs

Apraksts

Anotācija	<p>Pēdējos gados vides zinātne ir kļuvusi par nozīmīgu zinātnes nozari, kas ietekmē sabiedrības attīstību un citas zinātnes nozares. Vides piesārņojums ir radījis nopietnus draudus visai cilvēcei, tādēļ nopietni jāpievēršas vides aizsardzības jautājumiem visos līmeņos. Šobrīd Latvijā vides inženierzinātnes speciālisti ir pieprasīti visos tautsaimniecības un valsts pārvaldes līmeņos. Uzņēmumos, ministrijās un pašvaldībās nepieciešami speciālisti, kuri spēs nodrošināt viedei draudzīgu saimniekošanu, kura ir Eiropas Savienības prioritāšu sarakstā.</p> <p>Vides inženierzinātnes dod vispilnīgāko atbildi, kā mazināt cilvēka ietekmi uz vidi, jo rosina domāt un analizēt vides un klimata izmaiņu cēloņus. Šī ideja ieliekta arī vides inženierzinātņu studiju programmas pamatos. Vides inženierzinātņu studiju programma ir veidota tā, lai Latvijā būtu tehnoloģiski domājoši speciālisti, kas ne tikai rūpējas par ilgtspējīgu attīstību, bet spēj izvērtēt un palīdzēt tautsaimniecībai to mazināt, kā arī prognozēt tautsaimniecības attīstību, iekļaujoties Eiropas likumdošanas un starptautisko vienošanos rāmjos.</p> <p>RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūta īstenotā studiju programma "Vides zinātne" nodrošina akadēmiskās izglītības iegūšanu visos trīs līmeņos.</p>
Mērķis	<p>Doktora studiju programmas mērķis ir īstenot augstākā līmeņa akadēmiskās studijas, kas nodrošina plaša profila augstas kvalifikācijas vides zinātnes speciālistu sagatavošanu ar integrētu akadēmisko izglītību un sistēmisku domāšanu, izpratni zinātniskā, ražošanas un pedagoģiskā darba veikšanai un ir izstrādājuši promocijas darbu un ieguvuši inženierzinātņu doktora grādu vides zinātnēs.</p> <p>Doktora studiju laikā doktoranti padziļina zināšanas par mūsdienu vides problēmām, to risinājumiem, iegūst padziļinātas zināšanas par vides tehnoloģijām un iekārtām, iegūst zināšanas un prasmes patstāvīga zinātniski – pētnieciskā darba veikšanai, pilnveido pedagoģiskā darba iemaņas.</p>
Uzdevumi	<p>Doktora studiju programmas uzdevumi paredz:</p> <ul style="list-style-type: none">•veikt patstāvīgu zinātniski pētniecisko darbu par izvēlēto tēmu,•lekcijās, praktiskajās un laboratorijas nodarbībās, kā arī patstāvīgajās studijās, izmantojot fundamentālās un lietiskās zinātnes sasniegumus, iegūt padziļinātas teorētiskās zināšanas,•iegūt prasmi, izmantojot mūsdienu pētījumu metodes, veikt kvalitatīvus zinātniskus pētījumus un sniegt konsultācijas klimata tehnoloģijās, kā arī ergoapgādes sistēmās,•iegūt prasmi vadīt un attīstīt ilgtspējīgas attīstības procesus rūpniecības un enerģētikas sektora vai institūciju līmenī,•sekmēt zinātnisko pētījumu ieviešanu ražošanā un vides pārvaldības sistēmās,•pilnveidot pedagoģiskā darba iemaņas.
Studiju rezultāti	<ul style="list-style-type: none">•Spēja un zināšanas analizēt un novērtēt esošās tehnoloģijas un procesus un uzlabot tos;•Spēja un zināšanas izstrādāt un aprobēt jaunas tehnoloģijas un procesus;•Spēja un zināšanas vadīt zinātniskos pētījumus;•Spēja un zināšanas strādāt pedagoģisko darbu;•Spēja un zināšanas vadīt tehnoloģiskos procesus un vadīt inženierus un citu personālu rūpnieciskajos un enerģētikas uzņēmumos.

<p>Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana</p>	<p>Programmas apguvi noslēdz promocijas darba (disertācijas) aizstāvēšana promocijas padomē.</p> <p>Promocijas darba izstrādes gaita tiek kontrolēta divos līmeņos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •regulāri tiekoties ar promocijas darba vadītāju; •ne retāk kā reizi mācību gadā, atskaitoties VASSI sēdē. <p>Pirms promocijas darba iesniegšanas promocijas padomē, pretendents ir jāapgūst Studiju programmā paredzētie priekšmeti un jānokārto 3-5 eksāmeni un ieskaite atbilstoši studiju plānam 42 KP apjomā:</p> <p>a) eksāmens obligātajā priekšmetā "Mūsdienu vides problēmas. Risinājumi. Modelēšana" - 15KP b) eksāmens izvēles priekšmetā (no B vai D daļas) svešvalodā - 6KP c) eksāmens ierobežotās izvēles specializējošis priekšmetos - 15KP d) ieskaite vai eksāmens brīvās izvēles priekšmetos - 6KP</p> <p>Visi doktorantūras eksāmeni tiek kārtoti rakstiski. Pēc eksaminācijas komisijas locekļu vairākuma pieprasījuma doktorantam rakstiskais teksts eksāmena laikā ir jāpaskaidro mutvārdos. Eksāmena rezultātus noformē ar protokolu, kas sastādīts divos eksemplāros.</p>
<p>Nākamās nodarbinātības apraksts</p>	<p>Vides un enerģētikas vadošie eksperti inženierkompānijās, pašvaldībās, ministrijās, vides kvalitātes pārraudzības iestādēs, vadošie pētnieki zinātniskos institūtos, uzņēmumu un iestāžu vadītāji, lēmumpieņēmēji, zinātnisko sasniegumu vērtētāji, starptautisko organizāciju eksperti, u.c.</p>
<p>Specifiskie uzņemšanas nosacījumi</p>	
<p>Studiju turpināšanas iespējas</p>	<p>n/a</p>

Programmas EDX0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	15.0
1	EAS601	Mūsdienu vides problēmas. Risinājumi. Modelēšana	15.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	21.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	21.0
1	EAS603	Vides vērtējums	9.0
2	EEA682	Energotehnoloģijas ekoloģiskie aspekti	9.0
3	EEA695	Siltumenerģētisko sistēmu procesu modelēšana	6.0
4	EES663	Energosistēmu automatizācija un optimizācija	9.0
5	EAS604	Vides politika. Klimata tehnoloģiju teorētiskie aspekti	9.0
6	EAS602	Aprites cikla analīze	6.0
7	EEA681	Energosistēmu optimālā attīstība	6.0
8	EEA693	Energoefektivitāte (spekurss)	9.0
9	EEA301	Siltuma un masas apmaiņas procesi un tehnoloģiskās iekārtas	6.0
10	EEA696	Energotehnoloģija (spekurss)	6.0
11	EEA697	Energoterētāju vadība (spekurss)	6.0
12	EAS606	Saules enerģijas sistēmas	6.0
13	EAS605	Biodeņradis. Sistēmu analīze	6.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	6.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	150.0
1	EAS009	Zinātniskais darbs	150.0